

CTEF / Groupe de travail Efficacité énergétique

6^e Forum Énergie

» Mardi 29 janvier 2019

8h45 – 16h15

» Lucerne, Hôtel Astoria

L'UTP vous souhaite une cordiale bienvenue au 6^e Forum Énergie!

» **Ueli Stückelberger**
Directeur de l'UTP

» **Reto Sidler**
Chef des installations électriques des
RhB et président du groupe de travail
Efficacité énergétique de l'UTP



L'énergie à l'UTP

Le OUI du peuple à la Stratégie énergétique 2050 a permis de renforcer les objectifs d'économies dans le domaine de la mobilité.

- » Plusieurs projets (à l'UTP):
 - » Approbation de la stratégie énergétique de l'UTP (septembre 2018)
 - » Développement de la plateforme Énergie
 - » Organisation annuelle du Forum Énergie
 - » Différents groupes de travail



Sujets importants pour l'UTP

- » Prise de position sur l'étape d'aménagement 2030 / 2035
 - » Selon la Confédération, la demande du trafic voyageurs augmentera de 51 % et celle du trafic marchandises de 45 %.
 - » Principes fondamentaux de l'UTP:
 - » Orienter l'offre sur le client
 - » Éliminer les goulets d'étranglement
 - » Tenir compte aussi bien du trafic voyageurs que du trafic marchandises



Les grands projets nécessaires



- 1 Tunnel de Brütten Zurich–Winterthour**
Aménagement de Zurich Stadelhofen
 4,1 milliards
- 2 Tunnel de base du Zimmerberg II**
 Zurich – Zoug: 2,2 milliards
- 3 Extension de capacité**
 Yverdon – Lausanne – Genève: 1,6 milliard
- 4 Tunnel de base du Lötschberg**
 Spiez – Viège: 1,5 milliard

Autres projets

Aménagements des **chemins de fer privés** et augmentation de la **stabilité de l'ensemble du réseau**: 1,2 milliard

Installations pour les trafics voyageurs et marchandises et moyens pour des **études de projets**: 1,5 milliard

Investissements pour un projet global réussi: 0,3 milliard

Systematisation sur le Plateau et cadence au quart d'heure
 Zurich – Berne: 0,6 milliard

Aménagement du **réseau express pour le trafic marchandises**:
 0,5 milliard



Mobilité électrique pour les transports publics routiers

- » L'UTP demande, en collaboration avec l'Union des villes suisses, une solution de financement pour des flottes de bus plus écologiques

6^e Forum Énergie

- » Plus de 90 participants
- » Davantage de pratique
- » Ouverture vers les remontées mécaniques
- » Accent sur les entreprises de transports de Suisse centrale
- » Représentation des voies métriques



Organisation par le groupe de travail Efficacité énergétique (GT EE) de l'UTP

- » Direction du forum et organisation
 - » Reto Sidler, président du GT EE, chef des installations électriques des RhB
 - » Kilian Constantin, collaborateur scientifique de l'UTP
- » Partenaires
 - » Partenaires internationaux
 - » ÖBB, SNCF
 - » Partenaires suisses
 - » CFF, BLS, RBS, RhB, ZB, SISAG AG, Garaventa, OFT



Introduction

» Reto Sidler

Chef des installations électriques des
RhB et président du groupe de travail
Efficacité énergétique de l'UTP



Historique

- » 28.11.2013 Forum E, Berne, BLS/CFF
- » 30.10.2014 Forum E, Berne, UTP
- » 16.11.2015 Forum E, Berne, UTP
- » 24.01.2017 Forum E, Olten, UTP
- » 30.01.2018 Forum E, Lausanne, UTP

- » La participation au Forum Énergie est gratuite. Le financement est assuré par l'OFT -> Merci !



Évolution du Forum Énergie

- » Fin janvier
- » Allemand / français
- » Différents emplacements
- » Ateliers
- » Présentations
- » Visites de bonnes pratiques





Évolution du groupe de travail Efficacité énergétique

- » 2 séances par année
- » 1x thème clé: matériel roulant
- » 1x thème clé: exploitation, infrastructures
- » Participants: représentants des entreprises de transport ferroviaires motivés (s'annoncer auprès de Kilian Constantin)
- » Les mandats sont discutés au sein du groupe «noyau»
- » Train, trams et bus



Exemples actuels: Watt d'Or

WATT D'OR 2019 | Energieeffiziente Mobilität00

BLS erhält den Watt d'Or für Züge mit mehr Energieeffizienz



1/1 Die BLS ist zusammen mit der Universität Basel mit dem Watt d'Or 2019 in der Kategorie "Energieeffiziente Mobilität" ausgezeichnet worden.

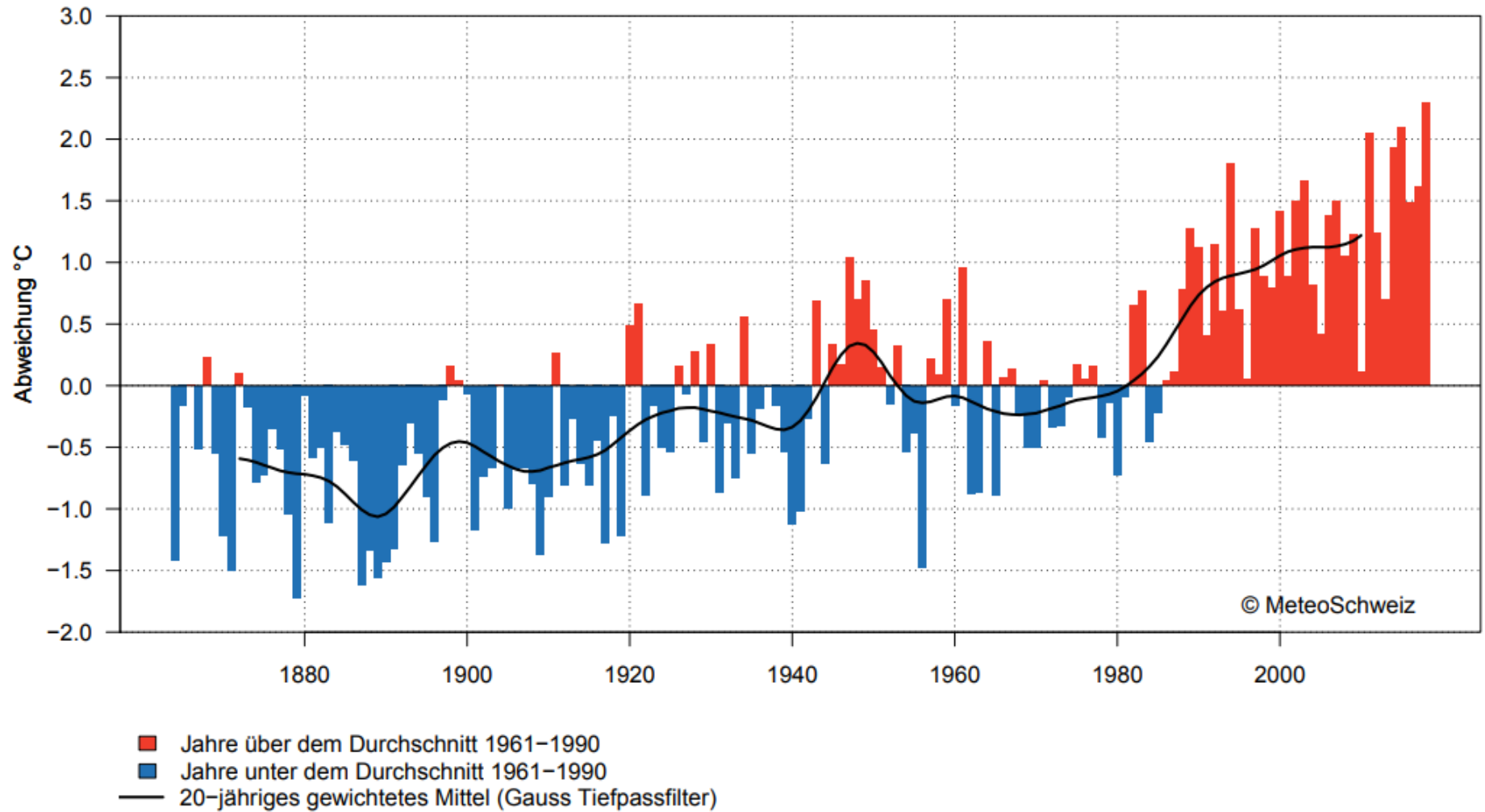
Foto:

Gewinner Watt d'Or

Jahr	Energietechnologien	Erneuerbare Energien	Energieeffiziente Mobilität	Gebäude und Raum	Spezialpreis	Gesellschaft
2019	DEPSys SA und IBB Energie AG	dhp technology AG und IBC Energie Wasser Chur	BLS AG und Universität Basel	Stiftung Habitat und ADEV Energiegenossenschaft	Spezialpreis Transition: Empa, Eawag und dransfeldarchitekten ag	-
2018	EKZ und Schröder Swiss SA	Paul Scherrer Institut und Energie 360 ^{«[3]}	ABB, Carrosserie HESS AG, tpg, Services Industriels de Genève (SIG), OPI	Dietrich Schwarz Architekten AG	SIG und energo	-
2017	-	-	-	-	-	-
2016	Elektroplan Buchs & Grossen AG und ElektroLink AG	Designergy SA	SBB AG	Swisscom AG und Ernst Basler + Partner	Coop-Gruppe / Migros	Groupe E
2015	SUPSI	Swisscom AG und RZIntegral AG	Carrosserie HESS AG und IDSC	Schweizerische Stiftung für Sozialtourismus (SSST), Burgergemeinde Saas-Fee und Steinmann und Schmid Architekten	Hochschule Luzern	hotelleriesuisse Graubünden und Gustav Lorenz
2014	Kraftwerke Oberhasli AG	glass2energy sa	ETH Zürich	e4plus AG	-	Verband Textilpflege Schweiz VTS
2013	Joulia SA	Rieter AG	-	PostAuto Schweiz	Credit Suisse / Green Datacenter AG	SIG
2012	Rade de Genève	Biomassezentrum Spiez	System-Alpenluft AG	Romantik Hotel Muottas Muragl	Energiepionier Walter Schmid	Stadt St. Gallen
2011	Nachhaltige Gemüseproduktion mit KVA-Abwärme	Dr. Bertrand Piccard	Belenos Clean Power AG	Stückli IWB Powerbox	Solar Impulse	SIG

Jahres-Temperatur – Schweiz – 1864–2018

Abweichung vom Durchschnitt 1961–1990





Efficacité énergétique au quotidien (privé et professionnel) ?

- » Courage
- » Coûts
- » Temps
- » Innovation
- » Smartgrid



Et encore ?

- » Fonds à disposition: toutes les informations sont disponibles sur la plateforme énergétique de l'UTP.
- » Il y a des situations dans lesquelles l'efficacité énergétique n'intéresse personne.

Stratégies et activités

» Exposé N° 1

» **Efficacité énergétique aux ÖBB**

» **Rudolf Kuralovics**

Systèmes ferroviaires et gestion des installations énergétiques, ÖBB

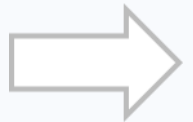


» Exposé N° 2

» **Activités de la Confédération**

» **Rudolf Sperlich**

Vice-directeur et chef de la division Sécurité, OFT

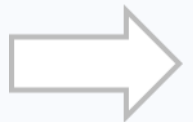


» Exposé N° 3

» **Stratégie énergétique de l'UTP**

» **Kilian Constantin**

Collaborateur scientifique, UTP



Suite du programme

- » 10h15 Pause café
- » 10h30 Ateliers
Choix parmi cinq sujets
- » 12h00 Apéritif dînatoire
- » 13h15 Bonnes pratiques
Choix parmi quatre sujets

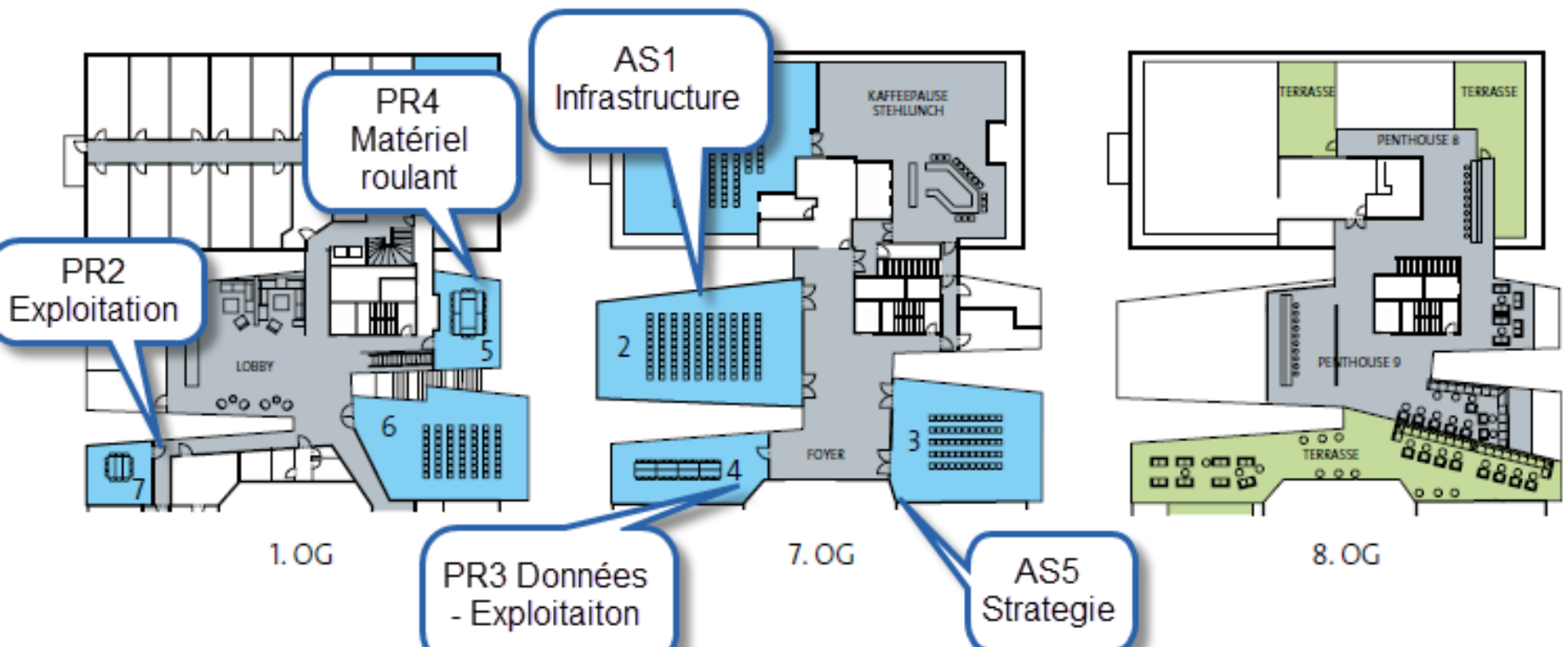
- » Vos choix figurent sur votre badge nominatif.



Ateliers 10h30 – 12h00

- » AS 1 Infrastructure
Alimentation directe de la ligne de contact avec l'énergie renouvelable et accumulateurs d'énergie
-> *Salle 2*
- » PR 2 Exploitation
Recommandations pour une conduite économe
-> *Salle 7*
- » PR 3 Données / Exploitation
Application de consommation d'énergie
-> *Salle 4*
- » PR 4 Matériel roulant
Matériel roulant Spatz: mesures d'énergie après 15 ans
-> *Salle 5*
- » AS 5 Stratégie
Ancrage stratégique de l'efficacité énergétique
-> *Salle 3*





Bonnes pratiques dès 13h15

- » BP 1 Rénovation de l'atelier de Stansstad (ZB)
13h27 Départ S4 (Wolfenschiessen) pour Stansstad
14h00 Visite de l'atelier de Stansstad (ZB)

- » BP 2 Paquet d'économie d'énergie – FLIRT (CFF)
13h20 15 minutes de marche jusqu'à l'installation de service de
 Lucerne
13h45 Paquet d'économie d'énergie FLIRT

- » BP 3 Chauffage d'aiguillage géothermique (CFF)
13h32 Départ S9 (Lenzburg) pour Eschenbach
14h00 Visite de l'aiguillage avec chauffage géothermique

- » BP 4 Efficacité énergétique dans les remontées
 mécaniques (Garaventa)
13h37 Départ VAE (St-Gall) pour Arth-Goldau
14h30 Visite de l'atelier d'Arth-Goldau et bonnes pratiques

- » 16h00/30 Fin de la manifestation sur place



BP3: Geothermische
Weichenheizung (SBB)

BP2: Energiesparpaket III
(SBB)

BP1 : Erneuerung
Werkstatt Stansstad (ZB)

BP4 : Energieeffizienz bei
Seilbahnen (Garaventa)

Documentation du forum

- » Documents propres à l'organisation:
 - » Programme
 - » Liste des participants

- » Présentations et résultats:
 - » Téléchargeables dès demain sur <https://www.voev.ch/fr/Technik/Organes-specialises/Groupes-dexperts-et-groupes-de-travail/Efficacite-energetique>



Trois souhaits...

- » Respecter les horaires et les lieux
- » Envoyer un *feedback* à l'UTP
 - » **NOUVEAU: Le formulaire vous sera envoyé par courriel**
 - » Si vous n'êtes pas contents
 - > Dites-le-nous et expliquez-nous pourquoi!
 - » Si vous êtes contents
 - > Dites-le autour de vous, mais aussi à nous!
- » Profiter de nouer de nouveaux contacts



Un grand merci...

- » aux intervenants et animateurs
 - » pour la préparation et la présentation des sujets
- » à l'équipe d'organisation de l'UTP
 - » pour l'image, le son et le ravitaillement
- » aux participants au forum
 - » pour l'active contribution



Pause

- » Emportez vos affaires personnelles.
- » Profitez des boissons et croissants dans le foyer.
- » Merci d'être à 10h30 précises dans la bonne salle (selon l'atelier).





7^e édition, en Suisse romande

- » Forum Énergie 2020
 - » Suisse romande (emplacement à définir)
 - » Vos idées et propositions sont toujours les bienvenues !

kilian.constantin@utp.ch